



Sintec
CONSULTING

A REVOLUÇÃO DIGITAL NOS LIBERTARÁ

Arjan K. Shahani

A Indústria 4.0 nos permite dedicar mais tempo às funções que realmente geram valor para o negócio, promovendo a realização de tarefas repetitivas com o uso de tecnologia e aumentando a produtividade

A palavra “robô” vem do tcheco “robota”, que significa trabalho forçado. Se refletirmos sobre as origens da palavra, podemos entender a maneira idealista em que esta tecnologia nasceu, procurando substituir as tarefas de menor valor, mesmo aquelas que nos desumanizam.

Desde 350 A.C., Aristóteles, em sua obra “Política”, previu que os robôs substituiriam nosso trabalho manual. Não, você não está errado quando lê “Aristóteles”. A automação não é um conceito inventado neste ou no último século. O filósofo da Grécia antiga expressou na obra mencionada que “existe apenas uma condição que permitirá aos senhores não terem escravos: que cada um dos instrumentos inanimados possa realizar seu próprio trabalho, seja seguindo uma ordem ou por antecipação inteligente”.



Adeus à colheita

Hoje, as previsões de Aristóteles são uma realidade. É importante reconhecer que eles não são o futuro, mas o presente. Os robôs se juntam a um elenco de dispositivos móveis, plataformas *IoT*, *big data* e *analytics* avançada, realidade aumentada, inteligência artificial e *machine learning*, sistemas ciberfísicos, sensores inteligentes e a nuvem. A tendência batizada como indústria 4.0 interrompeu e revolucionou virtualmente todas as indústrias e funções. Quem não a conhece, ficará para trás. A seguir alguns exemplos para mostrar o impacto dessa nova maneira de operar:

A população mundial continua crescendo e o desafio de alimentar a raça humana está crescendo. Assim como no passado as revoluções industriais anteriores serviram para aumentar a produtividade no campo, substituindo ferramentas rudimentares por recursos motorizados, novas técnicas de plantio e uso de fertilizantes, hoje as **fazendas inteligentes** estão aumentando a qualidade e a produtividade do produto por hectare de novo. O papel pesado do trabalhador agrícola no campo está sendo substituído por robôs agrícolas, reduzindo o erro na colheita e sendo muito mais eficaz na identificação de pragas do que o olho humano.

A tecnologia *IoT* e o uso de *GPS* já permitem que os agricultores controlem os tratores remotamente, monitorando-os a partir de uma torre de controle. Os sistemas de irrigação agora utilizam sensores para monitorar o nível de umidade no plantio e irrigar de maneira muito mais eficiente do que os sistemas tradicionais.



Países sem dinheiro

A tendência de eliminar o uso de moeda física em nossas transações diárias é atualmente liderada pela Suécia. Em 2017, apenas **15% das transações** no país foram feitas em dinheiro. O uso de aplicativos móveis como o **Swish**, usado por mais de 50% da população do país nórdico, facilita o intercâmbio entre pessoas e empresas. Além das implicações na transformação dos modelos de negócios bancários e na eliminação de caixas eletrônicos para distribuir dinheiro, uma economia sem papel tem efeitos extremamente relevantes em termos de rastreabilidade e eliminação da economia informal. Esses tipos de aplicativos já estão penetrando no mercado latino-americano. O aplicativo **Dapp** é um exemplo disso e já tem uma alta taxa de adoção devido à combinação de penetração de smartphones na região, a conexão fácil com recursos nativos de celulares como o Wallet e as vantagens em termos de segurança e proteção de dados pessoais. Essas aplicações estão nos livrando dos riscos e inconveniências de andar com dinheiro, assim como os aplicativos de banco tornaram a visita à agência bancária uma memória distante.

2

Marketing e funções comerciais

Uma das funções mais impactadas pela quarta revolução industrial é o marketing. Vamos dar alguns exemplos a seguir:

- **Touchpoints e momentos reais.** Anteriormente, um gerente de uma marca concentrava todo seu plano de MKT em mensagens para a um tipo de



consumidor alvo, em um formato unidirecional e seus pontos de contato limitavam-se às possibilidades no mundo tradicional ATL/BTL. Hoje, as mídias digitais expuseram os pontos de contato bidirecionais (diálogo) com o consumidor final e o alcance foi aberto para experiências *on-line/off-line* de um verdadeiro *omnichannel*. A ideia dessa grande campanha única foi abandonada e deu lugar ao desenvolvimento de experiências segmentadas e personalizadas. Essa customização ainda se alimenta de preferências e comportamentos do consumidor, através de dados biométricos coletados por *wearables*, desde relógios e acessórios, até roupas e **smart fabrics**. Bem-vindo ao mundo da *ultimate Customer Experience*.

- **Spray and Pray versus Sniper Marketing.** Enquanto o investimento em ATL não vai desaparecer completamente, o compromisso com meios muito mais eficazes para reduzir seu público aumenta e isso gera mudanças relevantes na forma como uma marca investe em publicidade. Até 2022, os gastos com publicidade em canais digitais excederão os gastos com mídia tradicional. Se considerarmos o custo unitário de um spot de 20 “na TV aberta versus uma visualização de vídeo em qualquer rede social, percebemos que essa tendência não apenas marca uma mudança entre os canais, mas o fato de que o volume de publicidade cresce exponencialmente graças aos canais digitais. A disponibilidade de recursos *Do-It-Yourself* para produção audiovisual e geração de conteúdo, e os baixos custos de gerenciamento de canais digitais, juntamente com a capacidade de segmentar campanhas digitais através do *sniper marketing*, aumentou o panorama de publicidade para um público maior que por sua vez podem desenvolver campanhas muito mais robustas que no passado.



- **Pricing: analytics avançada e crowdsourcing.** Na concepção original dos famosos 5Ps (posteriormente expandidos para 7) do marketing, pensar em preços significava fazer uma revisão periódica da realidade do mercado para fazer modificações sazonais, reagir às mudanças de preços dos concorrentes e desenvolver promoções específicas. A era da digitalização perturbou completamente o conceito de *pricing*. Por meio de soluções como a **Alexandria by Sintec**, aprimoradas com *analytics* avançada e *crowdsourcing*, as limitações da visão tradicional são deixadas para trás.

A tabela de preço se torna apenas uma referência e o conceito de preços dinâmicos e promoções inteligentes é reforçado. O novo processo é alimentado em tempo real e incorpora variáveis não consideradas anteriormente, como meteorologia, tráfego e proximidade (sensores inteligentes), correlações cruzadas entre mercado, análises demográficas de compradores, etc... Por sua vez, a capacidade do varejista de reagir e executar mudanças em sua oferta é reforçada pelo uso de prateleiras inteligentes ligadas a sistemas de fornecimento, bem como sistemas de preços interconectados com torres de controle. Ficou no passado a imagem do funcionário trocando as etiquetas de preços de cada produto antes de uma mudança de preço, agora substituída por um executivo que da matriz coordena a exibição destes preços em centenas ou milhares de filiais de varejo, e desenvolvendo estratégias diferenciadas e alimentadas por *analytics* avançada.

Processos de backoffice automatizados

O uso de RPA (*Robot Process Automation*) para agilizar os processos de negócios, como escreveu **Roberto Palacios** em **Robôs, um investimento do presente**, reduz os custos de processamento em até 80%; Os tempos de manuseio operacional caem 40% e uma economia de 30% é alcançada no equivalente a funcionários em tempo integral (FTEs).

Além de fazer isso para os clientes, na Sintec Consulting usamos essa tecnologia internamente,



incorporando-a em vários processos de *back office*, incluindo gerenciamento de pagamentos e fornecedores, despesas de viagem, métricas de desempenho de serviços e painéis comerciais. As tarefas repetitivas não fazem mais parte da função de nossa equipe, permitindo que você concentre seu tempo e esforços em responsabilidades que geram mais valor para a empresa.

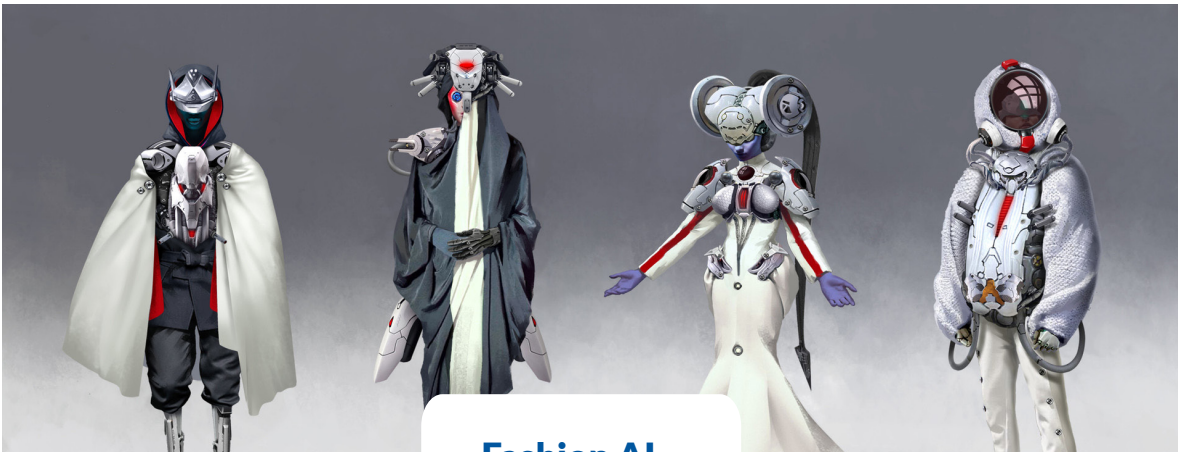
Graças à RPA, os funcionários de hoje estão livres de tarefas repetitivas como consultas, cálculos, transações e relatórios de grande volume, conforme Aristóteles conceituou há quase 2400 anos.



Cadeias de suprimentos inteligentes e veículos automatizados.

Exemplos de automação nos centros de distribuição de gigantes como Amazon e Alibaba são bem conhecidos, nos quais virtualmente todas as funções são executadas por robôs que movem produtos do ponto A para o ponto B, embalam, etiquetam, estocam, armazenam e carregam veículos. Embora sejam os casos mais avançados, a implementação de soluções de otimização da cadeia de suprimentos, redes de distribuição e logística inteligente que utilizam *analytics* avançada, está agora disponível para empresas médias e grandes, e a Sintec Consulting tem acompanhado os líderes de diferentes segmentos a seguir por este caminho. Ter tais soluções e ferramentas, como o **SAP IBP**, permite que as empresas reduzam significativamente os erros nos processos de S&OP, reduzam o risco, deem **maior visibilidade à tomada de decisões** e permitam que reajam de uma maneira mais inteligente aos problemas na cadeia.

Continuando no mesmo tema, o mundo dos transportes está evoluindo rapidamente com a introdução de veículos autônomos, que agora estão passando de projetos pilotos para suas primeiras incursões no mercado. Em 31 estados dos Estados Unidos já existe legislação vigente e/ou uma ordem executiva que permite o uso de veículos autônomos. Muito em breve, veremos o papel dos motoristas de caminhões se transformar de uma função arriscada e cansativa, que os separa de sua casa por semanas, para uma função que monitora múltiplos veículos autônomos de uma só vez, a partir de um ponto de controle centralizado. Para saber mais sobre essa tendência, recomendo ler **O futuro dos transportes e sua evolução**, de **Alfredo Ortega** e Ana Karen De La Garza.



Fashion AI

Até o mundo da moda começa a incorporar os benefícios da indústria 4.0 e transformar a razão de existir dos designers. Uma equipe do MIT lançou recentemente a **Glitch**, uma empresa que usa inteligência artificial interconectada por meio de uma rede e alimentada por informações dos designers, para gerar milhares de propostas de design de moda com base nas tendências da moda. O papel do criador e da proposta original do artista não é eliminado, ele é simplesmente ampliado e catalisado pela tecnologia, economizando tempo de operação e dando a você mais espaço para inovar.

Novos exemplos dos itens acima estão sendo criados todos os dias...

Todos esses avanços nos confrontam com uma verdade e um medo: a verdade é que teremos cada vez mais tempo disponível, livre de trabalho manual e repetitivo. O medo é que a automação gere desemprego. Ambos os conceitos estão relacionados e, portanto, podem ser abordados juntos. O que podemos fazer com o nosso tempo? Com o conhecimento e as ferramentas necessárias, teremos a capacidade de inovar em um ritmo e volume nunca vistos antes. E aqui está a chave e a maneira em que temos de enfrentar o medo descrito anteriormente: nossa força de trabalho terá que aprender mais e adquirir uma série de habilidades que ainda não tem para navegar no mundo digital. A alternativa de **renda básica universal**, postulada por Elon Musk, hoje não apresenta a opção mais viável e temos que nos preparar para um mundo em que ela não será uma realidade. Haverá deslocados que terão que se reocupar e, para isso, terão que reaprender.

A boa notícia é que a educação é muito mais acessível hoje do que no passado. Os formatos on-line das universidades, a proliferação de universidades de baixo custo e de boa qualidade, e programas híbridos on-line/off-line abrem um leque de possibilidades de obtenção de títulos profissionais. Além disso, os sistemas educacionais tradicionais são desafiados por modelos como *iTunes University* (e sua transição para o formato de podcasts), que hoje inclui conteúdo educacional de diferentes universidades, incluindo **Harvard** e inúmeras fontes de conteúdo acadêmico com curadoria, disponíveis gratuitamente. A propósito, hoje, a maior oportunidade em termos de geração de acesso a aprendizado e educação contínua, especificamente nos conhecimentos necessários para a indústria 4.0, está nas empresas.

Dada a iminente seca do talento digital no atual mercado de trabalho, as empresas precisam incorporar o treinamento digital em seus planos de treinamento e desenvolvimento, se pretenderem ter o capital humano que os tornará bem-sucedidos na era digital. Um **estudo** recente elaborado pela CODESPA, revelou que 77% das grandes empresas hoje não oferecem atividades de treinamento em habilidades digitais para seus funcionários.

Por um lado, esses dados mostram uma necessidade importante, por outro, e para aqueles que são tão inteligentes em capturá-lo, isso representa uma oportunidade poderosa para criar uma oferta de educação corporativa renovada para gerar *engagement*, motivação e retenção de talentos, especialmente nas novas gerações. O cruzamento entre a digitalização e a **gestão de talentos** em uma realidade multi geracional abre novas conversas importantes ligadas ao sucesso do negócio.

As empresas estão sendo divididas em dois grupos: aquelas que estão honrando a origem da palavra robô, liberando seus funcionários e permitindo que gerem mais valor, e aqueles que resistem a fazê-lo e limitam seus resultados. Apenas um dos dois grupos permanecerá nos próximos anos. Se esses temas, exemplos e reflexões não fizerem parte das conversas estratégicas na sua empresa, está na hora de se preocupar. Na época de Aristóteles, havia várias desculpas para não reagir, mas quase 2.400 anos depois e vendo os outros se apressarem, quanto mais você vai esperar?

Sobre o autor



Arjan Shahani

Diretor de Marketing e Planejamento Estratégico do Escritório de Monterrey
arjan.shahani@sintec.com

Possui vasta experiência em marketing e inovação no setor de FMCG, processos de comunicação, estratégia e alinhamento corporativo. Ele liderou iniciativas de marca e campanhas publicitárias reconhecidas internacionalmente e nacionalmente, incluindo lançamentos de produtos, campanhas de ativos de marcas globais, patrocínios esportivos e programas de responsabilidade social. Recebeu o prêmio Círculo de Oro por inovação e criatividade em publicidade três vezes e quatro prêmios Effies no México por eficiência publicitária. Ele atuou como PMO em projetos no México e no Equador.

Referências bibliográficas

- Alexandria, by Sintec Consulting. (2019) <https://sintec.com/soluciones-sintec/alexandria/>
- Aristóteles. Política. Ed. Alianza (2015)
- Bustani, Diana. #Talentmatters: Los datos duros detrás de la importancia del capital humano en la rentabilidad de las empresas. (2018) https://sintec.com/p_innovador/talent-matters/
- Brown, Meghan. Smart Farming—Automated and Connected Agriculture. (2018) <https://www.engineering.com/DesignerEdge/DesignerEdgeArticles/ArticleID/16653/Smart-FarmingAutomated-and-Connected-Agriculture.aspx>
- CODESPA. Tecnología con propósito. (2019) https://www.empresascontralapobreza.org/publicaciones_landing/tecnologiaconproposito/img/CODESPA_infografias_informe_desigualdad_v3.jpg
- Glitch. (2019) <https://glitch-ai.com/>
- Meza, Elizabeth. “Dapp, la startup que vio la llegada del código QR.” (2019) <https://elempleado.mx/emprendedores/dapp-startup-que-vio-llegada-codigo-qr>
- National Conference of State Legislatures. Autonomous Vehicles - Self-Driving Vehicles Enacted Legislation (2019) <http://www.ncsl.org/research/transportation/autonomous-vehicles-self-driving-vehicles-enacted-legislation.aspx>

- Nayax. Which country will be the first cashless country in the world? (2018) <https://www.nayax.com/first-cashless-country/>
- Oliveira, André. IVANA: visibilidad que genera eficiencia. (2019) https://sintec.com/p_innovador/ivana-visibilidad-que-genera-eficiencia/
- Rodella, Francesco. “Solo una de cada cuatro empresas forma a sus empleados en competencias digitales”. EL PAIS. (2019). https://retina.elpais.com/retina/2019/07/02/tendencias/1562062119_351000.html?prm=ep-ob
- Rodríguez, Rafael. Tecnología correcta para enfrentar los datos crudos. (2018) https://sintec.com/p_innovador/tecnologia-correcta-para-enfrentar-los-datos-crudos/
- Sawh, Michael. The best smart clothing: From biometric shirts to contactless payment jackets (2018) <https://www.wearable.com/smart-clothing/best-smart-clothing>
- Sveriges Riksbank (compilación). The Riksbank’s e-krona project (2017) https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/e-krona/2017/rapport_ekrona_uppdaterad_170920_eng.pdf
- Weller, Chris. “Elon Musk doubles down on universal basic income: ‘It’s going to be necessary’”. Business Insider. (2017) <https://www.businessinsider.com/elon-musk-universal-basic-income-2017-2>

CIUDAD DE MÉXICO / MONTERREY / BOGOTÁ / SAO PAULO / SANTIAGO DE CHILE

www.sintec.com
informes@sintec.com

 /SintecConsulting  @Sintec  @Sintec_